

**PENGARUH PENERAPAN PBL BERBANTUAN APLIKASI
QUIZIZZ TERHADAP MOTIVASI DAN LITERASI DIGITAL
PADA PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN BIOLOGI
KELAS X**

SKRIPSI

Oleh

Mitha Mandela

NIM: 006091382126078

Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA 2025**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama: Mitha Mandela

NIM: 06091382126078

Prodi: Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Penerapan PBL Berbantuan Aplikasi Quizizz Terhadap Motivasi Dan Literasi Digital Pada Peserta Didik Mata Pelajaran Biologi Kelas X" ini adalah benar-benar karya saya dan saya tidak melakukan penjiplakan atau mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia No 17 Tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat perguruan tinggi. Apabila dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini saya bersedia menanggung sanksi yang diajukan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 3 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Mitha Mandela

06091382126078

**PENGARUH PENERAPAN PBL BERBANTUAN APLIKASI
QUIZZ TERHADAP MOTIVASI DAN LITERASI
DIGITAL PADA PESERTA DIDIK MATA
PELAJARAN BIOLOGI KELAS X**

SKRIPSI

Oleh

Mitha Mandela

NIM: 006091382126078

Program Studi Pendidikan Biologi

Menyetujui:

Koordinator Program Studi

Dosen Pembimbing



Dr. Masagus M Tibrani, S.Pd., M.Si
NIP. 197904132003121001



Elvira Destiansari, M.Pd
NIP. 198812252019032016

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,



Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd
NIP. 197905222005011005

PRAKATA

Skripsi dengan judul " Pengaruh Penerapan PBL Berbantuan Aplikasi Quizizz terhadap Motivasi dan Literasi Digital pada Peserta Didik Mata Pelajaran Kelas X". disusun untuk Pendidikan memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu Elvira Destiansari, S.Pd, M.Pd dan sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A Dekan FKIP Unsri, Dr. Ketang Wiyono, M.Pd Ketua dan Kodri Madang, M.Si., Ph.D Sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi, Dr. Mgs. M. Tibrani, M.Si, Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Nike Anggraini, S.Pd., M.Pd., penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada yang telah memberikan dukungan selama penulis mengikuti pendidikan.

1. Prof. Dr. Taufiq Marwa, S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Sriwijaya
2. Orang yang telah membesarkan, mendidik dan membersamai dengan penuh kasih sayang serta senantiasa mendoakan keberhasilan penulis. Yang paling utama ibunda Devijon Hendrawati dan ayahanda Edi Yusman tercinta yang telah memberikan support baik moril maupun materil, doa serta restu untuk menyelesaikan pendidikan sampai pada titik sekarang. Terima kasih atas seluruh kepercayaan dan pelajaran hidup yang diberikan selama ini kepada penulis.
3. Kakak tersayang Meidiana Eka Putri, M.Pd yang selalu memberikan dukungan, tempat berkeluh kesah dan meminta saran bagi penulis, menjadi penghibur serta menjadi garda terdepan ketika penulis membutuhkan pertolongan. Serta keluarga besar Mawardi Busar dan Nurbaiti Soleh yang telah merawat dan membesarkan penulis dengan sabar dari kecil sehingga bisa di titik sekarang yang selalu memberikan motivasi, nasihat dan doa yang selalu menyertai perjalanan hidup penulis.
4. Orang telah membantu merawat penulis dari kecil, selalu memberikan penulis hadiah pada masa kecilnya. Tante penulis, Alm. Erni Soleh yang selama

hidupnya mewarnai masa kecil hingga SMP dimana harus meninggalkan kami semua karna sakit.

5. Pihak SMA Negeri 18 Palembang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Lira Permata Sari, Aditiah Erwin Syah, Nabila, sahabat yang senantiasa menemani dalam suka maupun duka, menjadi tempat keluh kesah, serta tak henti memberikan dukungan, hiburan, motivasi, dan semangat dari masa sekolah hingga sekarang.
7. Sahabat seperjuangan, Annisa Muthia Rahma, Fika Amalia Hasanah, Mishbahuz Zholam, dan Putri Aprilia, yang selalu menemani dan memberikan dukungan tanpa batas dari awal selama masa kuliah penulis. Kebersamaan kita dalam menyelesaikan tugas, berdiskusi, dan berbagi ide telah membuat setiap tantangan terasa lebih ringan.
8. Last but not least. Terimakasih untuk Mitha Mandela, diri saya sendiri yang telah bekerja keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan Skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, 7 Agustus 2025

Penulis,

Mitha Mandela

**PENGARUH PENERAPAN PBL BERBANTUAN APLIKASI *QUIZIZZ*
TERHADAP MOTIVASI DAN LITERASI DIGITAL PADA PESERTA
DIDIK MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS X**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan bebantuan aplikasi Quizizz dapat memberikan pengaruh terhadap motivasi belajar dan literasi digital peserta didik kelas X pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 18 Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan desain *pretest-posttest kontrol group design*. Penentuan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu kelas X-6 sebagai kelas eksperimen 36 peserta didik dan kelas X-4 sebagai kelas kontrol 36 peserta didik. Data dikumpulkan melalui tes soal dan penyebaran angket atau kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi Quizizz tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar maupun literasi digital peserta didik kelas X pada mata pelajaran Biologi. Uji t menghasilkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada kedua variabel, yang berarti baik motivasi belajar maupun literasi digital tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, hasil uji F dengan nilai signifikansi 1,000 ($> 0,05$) menegaskan bahwa kedua variabel juga tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa meskipun PBL berbantuan Quizizz mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, penerapannya dalam penelitian ini belum terbukti efektif meningkatkan motivasi belajar maupun literasi digital siswa.

Kata Kunci: *Problem Based Learning (PBL), Quizizz, Motivasi Belajar, Literasi Digital, Biologi.*

THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING (PBL) ASSISTED BY QUIZIZZ APPLICATION ON MOTIVATION AND DIGITAL LITERACY IN TENTH GRADE BIOLOGY STUDENTS

ABSTRACT

This study aims to determine the extent to which the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by the Quizizz application influences learning motivation and digital literacy of tenth-grade students in Biology subjects at SMA Negeri 18 Palembang. The research method used was a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design. The sample was determined using purposive sampling, with class X-6 as the experimental group (36 students) and class X-4 as the control group (36 students). Data were collected through tests and questionnaires. The results showed that the implementation of Problem Based Learning (PBL) assisted by the Quizizz application did not have a significant effect on students' learning motivation or digital literacy. The t-test results indicated significance values greater than 0.05 for both variables, meaning that, partially, neither learning motivation nor digital literacy influenced student learning outcomes. Furthermore, the F-test result with a significance value of 1.000 (> 0.05) confirmed that both variables simultaneously had no significant effect on learning outcomes. Thus, it can be concluded that although PBL assisted by Quizizz can create more interactive learning, its implementation in this study was not proven effective in improving students' learning motivation or digital literacy.

Keywords: *Problem Based Learning (PBL), Quizizz, Learning Motivation, Digital Literacy, Biology, Ecosystem*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada zaman sekarang semakin pesat dan membawa dampak yang luar biasa terhadap dunia pendidikan saat ini (Palangda, 2023). Pada abad ke-21 persaingan semakin meningkat di semua bidang kehidupan, termasuk pendidikan. Seseorang harus siap untuk memilih keterampilan abad 21 yaitu keterampilan berpikir kritis, keterampilan kreativitas, keterampilan berkomunikasi, serta keterampilan berkolaborasi (Wang & He, 2022). Keterampilan tersebut mencakup keterampilan untuk memiliki keterampilan digital seperti teknologi, informasi, dan media. Keterampilan belajar yang harus dimiliki adalah mencakup berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan keterampilan lain seperti pemecahan masalah, kewirausahaan, dan produktivitas. Saat ini, guru harus mampu beradaptasi dengan teknologi khususnya perkembangan dalam penguatan media pembelajaran (Nasution & Ramadhan, 2023). Teknologi pembelajaran yang modern dan inspiratif sangat diminati para peserta didik sehingga peserta didik lebih tertarik untuk melakukan belajar dan memiliki rasa ingin tahu yang mendalam terhadap teknologi (Nurjanah et al., 2024). Teknologi informasi saat ini menjadi sumber pembelajaran dan metode pendidik untuk peserta didik agar lebih kreatif dan terampil. Oleh karena itu, proses pembelajaran di kelas lebih menarik dan profesional sebagai pendukung mutu lulusan peserta didik (Harahap & Anggraini, 2023).

Perubahan paradigma pendidikan yang dulunya menganut *teacher-centered learning* menjadi *student-centered learning*, yang mana membawa perubahan yang sangat signifikan terhadap metode-metode pembelajaran yang dikembangkan saat ini. Guru tidak hanya dituntut memiliki kemampuan menyampaikan ilmu kepada peserta didik. Selain itu, guru hendaknya menyusun strategi untuk merangsang minat peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan terampil mengatasi hambatan dan tantangan yang dihadapi peserta didik selama pembelajaran agar dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik, diharapkan dapat teratasi (Syarifuddin & Suherman, 2023). Evaluasi pembelajaran tidak hanya terbatas pada bentuk konvensional atau cetak, tetapi juga bisa dilakukan melalui pemanfaatan teknologi informasi. Salah satu contohnya adalah penggunaan aplikasi berbasis daring, seperti *Quizizz*. Media ini menggabungkan unsur teknologi dan informasi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sarana evaluasi. Melalui *Quizizz*, peserta didik bisa mengerjakan latihan maupun kuis langsung dari ponsel mereka dengan cara yang lebih interaktif.

Dalam proses pembelajaran, motivasi memegang peranan penting karena dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan nyaman. Ketika siswa merasa antusias dan betah belajar, itu menunjukkan adanya dorongan dari dalam diri mereka. Rasa nyaman ini bisa dipengaruhi oleh berbagai hal, misalnya cara guru menjelaskan materi yang mudah dipahami, penggunaan strategi maupun media pembelajaran yang menarik, serta lingkungan belajar yang mendukung. Dorongan tersebut pada akhirnya menggerakkan seseorang untuk bertindak dan bersikap secara terarah, hingga akhirnya mampu menggapai tujuan yang ingin dicapai (Sulistiyarini & Sabirin, 2024).

Saat proses pembelajaran sangat diperlukan untuk menciptakan suasana belajar yang kreatif dan menyenangkan serta menumbuhkan minat belajar peserta didik maupun peserta didik. Diperlukan adanya media pembelajaran untuk menunjang proses belajar peserta didik maupun peserta didik (Septiari et al., 2025). Dalam kegiatan belajar, media pembelajaran menjadi salah satu komponen yang berperan besar terhadap keberhasilan proses belajar mengajar. Media berfungsi sebagai perantara sekaligus alat bantu yang memudahkan penyampaian materi kepada peserta didik. Seiring perkembangan zaman, kini media pembelajaran berbasis internet semakin pesat berkembang dan tersebar luas, mulai dari berbagai platform digital hingga aplikasi pendukung belajar yang inovatif seperti *Kahoot!*, *Edmodo*, *E-Learning*, *Classroom*, *Quizizz*, *E – mail*, *Word Wall*, *Quipper* dan lain sebagainya. Pemanfaatan media pembelajaran yang kreatif, efektif, efisien, dan inovatif sangat dibutuhkan di masa pandemi ini mengingat sistem pembelajaran dilakukan jarak jauh. Untuk pemanfaatan media pembelajaran tersebut harus didukung dengan berbasis teknologi digital untuk dapat meningkatkan semangat dan motivasi belajar peserta didik.

Penggunaan aplikasi *Quizizz* dalam pembelajaran mampu menarik perhatian peserta didik karena penyajian materinya dibuat interaktif dan menyenangkan. Melalui aplikasi ini, siswa lebih mudah menyerap serta memahami materi, terutama dalam pembelajaran daring, sehingga motivasi belajar mereka juga dapat meningkat. *Quizizz* sendiri berbasis game dan dapat diimplementasikan pendidik sebagai media evaluasi yang komunikatif sekaligus interaktif. Peserta didik bisa mengerjakan kuis secara bersamaan dengan teman-temannya, dan di akhir kuis langsung terlihat peringkat jawaban mereka. Menurut Citra dan Rosy (2020), *Quizizz* menjadi alternatif evaluasi pembelajaran yang tidak membosankan dan membuat proses belajar terasa lebih menarik. Dengan demikian, *Quizizz* merupakan media yang tepat digunakan guru dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran.

Literasi awalnya sebagai kemampuan membaca dan menulis, namun kini meluas mencakup aspek sosial, politik, dan berbagai bidang seperti media, komputer, dan sains.

Literasi kritis dalam masyarakat demokratis melibatkan lima kompetensi utama: memahami, melibati, menggunakan, menganalisis, dan mentransformasi teks. Literasi digital kini menjadi keterampilan penting, terutama bagi peserta didik, karena membantu mereka mencari dan menyaring informasi di ruang digital, yang berkontribusi pada keberhasilan pembelajaran (Rokhman et al., 2025).

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengukur kemampuan literasi digital khususnya bagi para peserta didik SMA di pembelajaran biologi. Hasil analisis menunjukkan bahwa Tingkat kemampuan literasi digital peserta didik SMA dapat dikatakan cukup baik khususnya pada aspek *functional skill and beyond, creativity, collaboration*. Sementara untuk aspek aspek seperti *communication, The ability to find and select information, critical thinking and evaluation, cultural and social understanding, dan E-safety* dapat dikatakan memiliki hasil yang baik. Melalui penelitian tersebut dapat disimpulkan jika adanya pembelajaran digital berdampak pada kemampuan literasi digital yang baik bagi para peserta didiknya. Oleh karena itu berbagai model penelitian terbaru banyak dikembangkan untuk meneliti beberapa metode pembelajaran yang sesuai untuk mendorong literasi digital (Jamil dkk. 2022).

Pengembangan perangkat pembelajaran model Problem-Based Learning (PBL) pada peserta didik terbukti bahwa model pembelajaran PBL efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi digital dan berpikir kritis peserta didik, serta memfasilitasi pembelajaran yang kolaboratif dan mandiri penelitian terbaru yang dilakukan oleh (Ulya et al., 2025). Sekitar dua tahun setelahnya, literasi digital pada peserta didik SMA terbukti memiliki pengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, gaya belajar yang peserta didik lakukan juga memiliki pengaruh positif terhadap proses berpikir kritis para peserta didiknya. Namun, meskipun begitu, literasi digital dan gaya belajar yang memiliki pengaruh positif ternyata tidak signifikan secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA penelitian yang dilakukan oleh (Syarifuddin & Suherman, 2023).

Penggunaan *Quizizz* dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik menjadi lebih baik penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Aini, 2019). Judul penelitian “Pengaruh Penggunaan Media *Quizizz* terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Negeri 10 Palembang” dengan hasil penelitian bahwa ada pengaruh penggunaan media *Quizizz* terhadap motivasi belajar peserta didik, dengan pengaruh variabel

X terhadap variabel Y sebesar 46% sedangkan 54% dipengaruhi oleh variabel lain penelitian yang sudah dilakukan oleh (Astuti, 2022). Penelitian lainnya yang telah dilakukan oleh (Helena Tesalonika Samosir et al., 2024) menunjukkan bahwa dalam penggunaan media *Quizizz* berkontribusi lebih baik untuk kuis interaktif dibandingkan dengan tidak menggunakan media. *Quizizz* memiliki keterkaitan dengan aplikasi digital, sehingga menuntut peserta didik menuntut literasi dalam hal digital.

Sementara itu, tentang literasi digital dan motivasi pada pembelajaran berbasis WEB menunjukkan hasil bahwa literasi digital pada subjek peserta didik terbatas pada penggunaan dasar internet saja, penelitian yang dilakukan oleh (Fazis et al., 2024). Jika terhadap hubungan yang tidak signifikan antara literasi digital dengan motivasi pada peserta didik hasil penelitian tersebut didukung juga oleh penelitian yang dilakukan (Saifuddin & Putra, 2025). Ini membuktikan jika literasi digital tidak selalu mendukung kemampuan berpikir kritis dalam belajar secara otomatis. Pentingnya pembelajaran dan literasi digital di zaman sekarang, sangat penting sehingga peneliti tertarik untuk memberikan manfaat pengetahuan baru melalui penelitian ini. Selain itu, adanya variasi hasil penelitian dan saran dari beberapa penelitian sebelumnya, mendorong peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen quasi lebih lanjut mengenai strategi pembelajaran digital dan pengaruhnya terhadap literasi dan motivasi, khususnya pada mata pelajaran biologi. Sehingga, dari hasil penelitian ini dapat memberikan informasi terbaru mengenai pembelajaran digital dan implikasinya dalam dunia pendidikan (Prawira, 2014).

Berkaitan dengan penelitian terdahulu, yang membedakan dari peneliti sebelumnya penulis akan melakukan penelitian yang menggunakan aplikasi *Quizizz* dengan kombinasi penerapan PBL yang belum pernah dilakukan pada penelitian sebelumnya, penelitian ini akan dilaksanakan di SMA 18 Palembang. Berdasarkan wawancara, dengan guru biologi di SMA N 18 Palembang sekolah ini sudah menerapkan pembelajaran berbasis aplikasi tetapi belum diketahui berpengaruh terhadap motivasi dan literasi digitalnya. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti tentang penerapan PBL berbantuan aplikasi *Quizizz*, menggunakan literasi digital peserta didik terhadap materi yang akan dibahas, serta motivasi peserta didik terhadap pembelajaran yang menggunakan aplikasi *Quizizz*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* terhadap motivasi peserta didik kelas X?
2. Bagaimana pengaruh pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* terhadap literasi digital didik kelas X?
3. Bagaimana pengaruh pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* terhadap motivasi dan literasi digital didik kelas X?

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah pada Penelitian ini adalah :

1. Materi yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada topik ekosistem.
2. Penelitian fokus menggunakan aplikasi *Quizizz*
3. Penelitian fokus melihat pengaruh terhadap motivasi dan literasi

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan yang dibahas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui Pengaruh PBL terhadap motivasi di SMA Negeri 18 Palembang.
2. Untuk mengetahui pengaruh PBL terhadap literasi digital di SMA Negeri 18 Palembang
3. Untuk mengetahui pengaruh PBL terhadap gabungan motivasi dan literasi digital di SMA Negeri 18 Palembang

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi peserta didik SMA Negeri 18 Palembang, guru Biologi di SMA Negeri 18 Palembang dan juga penulis sendiri.

1. Bagi pendidik dapat dijadikan sebagai bahan mereka mendapatkan informasi yang sangat bermanfaat tentang seberapa besar penerapan pembelajaran berbasis PBL berpengaruh pada peserta didik.
2. Bagi para peserta didik mereka dapat mengetahui seberapa besar pengaruh motivasi untuk meningkatkan keinginan belajar dalam berbantuan aplikasi *quizizz* berbasis PBL.

3. Bagi penulis penelitian ini menambah pengetahuan tentang bagaimana konsep penerapan pembelajaran berbasis PBL secara motivasi berpengaruh pada peserta didik dan juga memberikan pengalaman yang luar biasa dalam melakukan penelitian pendidikan.

1.6 Hipotesis Penelitian

Berikut hipotesis yang dapat dibuat dari rumusan masalah tersebut:

Ha 1: Ada pengaruh signifikan pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* terhadap motivasi peserta didik kelas X.

Ho 1: Tidak ada pengaruh signifikan pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* terhadap motivasi peserta didik kelas X.

Ha 2: Ada pengaruh signifikan pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* terhadap literasi digital peserta didik kelas X.

Ho 2: Tidak ada pengaruh signifikan pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* terhadap literasi digital peserta didik kelas X.

Ha 3: Ada pengaruh signifikan pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* terhadap motivasi dan literasi digital peserta didik kelas X.

Ho 3: Tidak ada pengaruh signifikan pembelajaran PBL berbantuan *quizizz* terhadap motivasi dan literasi digital peserta didik kelas X.

DAFTAR PUSTAKA

- Almulla, M. A. (2020). The Effectiveness of the Project-Based Learning (PBL) Approach as a Way to Engage Students in Learning. *Journal Sage Open*, 10(3). <https://doi.org/10.1177/2158244020938702>
- Amalliah, A., Sihombing, M., Murki, C. S., & Joharis, J. (2024). Innovative education strategies for enhancing digital literacy and student intelligence. *International Journal of Educational Evaluation and Policy Analysis*, 2(2), 264. <https://doi.org/10.62951/ijeepa.v2i2.264>
- Bandhu, D., Mohan, M. M., Nittala, N. A. P., Jadhav, P., Bhadauria, A., & Saxena, K. K. (2024). Theories of motivation: A comprehensive analysis of human behavior drivers. In *Acta Psychologica* (Vol. 244). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104177>
- Bawden, D. (2001). *Information and digital literacies: A review of concepts*. University of Sheffield.
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz terhadap hasil belajar teknologi perkantoran peserta didik SMK kelas X SMK Ketintang Surabaya. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p261-272>
- Darmawan, R. A., Salira, A. B., Kurniawati, Y., Logayah, D. S., & Arrasyid, R. (2024). Enhancing digital literacy in social studies through augmented reality media. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*.
- Domu, I., Pinontoan, K. F., & Mangelep, N. O. (2023). Problem-based learning in the online flipped classroom: Its impact on statistical literacy skills. *Journal of Education and E-Learning Research*, 10(2), 336–343. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v10i2.4635>
- Fadhli, M., Kuswandi, D., Utami, P. S., Sartika, S. B., & Hardyman Bin Barawi, M. (2023). GameBased Learning and Children's Digital Literacy to Support Pervasive Learning: A Systematic Reviews. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(3), 386–393. <https://doi.org/10.21009/JTP2001.6>
- Fazis, M., Safrizal, & Yulia, R. (2024). Digital Literacy Among Elementary School Teachers: Age and Year of Service Perspective Review. *Mimbar Ilmu*, 29(1), 88–98. <https://doi.org/10.23887/mi.v29i1.58304>
- Fernández-Otoya, F., Cabero-Almenara, J., Pérez-Postigo, G., Bravo, J., Alcázar-Holguin, M. A., & Vilca-Rodríguez, M. (2024). Digital and Information Literacy in Basic-Education Teachers: A Systematic Literature Review. In *Education Sciences* (Vol. 14, Issue 2). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/educsci14020127>
- Giroth, L. G. J., Purnomo, K. D. M., Dotulong, F., Mokoginta, D., & Pusung, P. H. (2024). Konsep, Urgensi dan Strategi Pembangunan Literasi Digital. *Journal of Digital Literacy and Volunteering*, 2(2), 83–90. <https://doi.org/10.57119/litdig.v2i2.105>

- Harahap, R. F., & Anggraini, E. (2023). Pengaruh model problem based learning (PBL) disertai media Quizizz terhadap hasil belajar muatan pelajaran IPA pada kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 11456–11464. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/9259>
- Hastawan, I., & Suryandari, K. C. (2023). Penerapan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan dan kreatif. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v11i3.73498>
- Head, A. J., & Eisenberg, M. B. (2009). *Lessons learned: How college students seek information in the digital age*. Project Information Literacy.
- Helena Tesalonika Samosir, G., Maria Mahdalena Rambitan, V., Tinneke Lumowa, S., & Biologi, P. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ekosistem Kelas X di SMA. *Bioedukasi*, 15(2), 242–251. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v15i2.9812>
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2016). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Remaja Rosdakarya.
- Muhammadiyah Mataram Mataram, U., & Wulan Sari, I. (2023). *Seminar Nasional LPPM UMMAT Implementasi Literasi Digital Pada Era Kurikulum Merdeka*.
- Muhammadiyah Mataram, U., & Sari, I. W. (2023). Implementasi literasi digital pada era kurikulum merdeka. *Seminar Nasional LPPM UMMAT*.
- Muhfizar. (2020). *Pengantar manajemen (Teori dan Konsep)*. CV. Media Sains Indonesia.
- Munawaroh, M. (2022). *The effect of electronic problem based learning on student interest and achievement*. <https://doi.org/10.9790/7388-1206016471>
- Nafiah, Y. N., & Suyanto, W. (2018). *Penerapan model problem-based learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik*. <https://doi.org/10.21831/jpv.v4i1.2540>
- Nasution, R., & Ramadhan, F. (2023). Peningkatan hasil belajar biologi melalui model problem based learning berbantuan media interaktif Quizizz – konsep sistem hormon siswa kelas XI. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(3), 101–110. <https://ejournaljp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/639>
- Nurjanah, T., Sundaygara, C., & Qomariyah. (2024). Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik Melalui Model Project Based Learning (PjBL) berbantuan Quizizz Paper Mode. *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains Dan Teknologi*, 6(2), 132–143. <https://doi.org/10.21067/jtst.v6i2.10184>
- Palangda, M. N. (2023). Peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan media pembelajaran Quizizz pada mata pelajaran Biologi. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(2), 87–95. <https://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/809>
- Prawira, P. A. (2014). *Psikologi pendidikan dalam perspektif baru*. Ar-Ruzz Media.
- Rizky Idhartono, A. (2021). *Literasi digital pada kurikulum merdeka belajar bagi anak tunagrahita*. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

- Rokhman, A. Y., Rusijono, & Susarno, L. H. (2025). PBL sebagai jalan menuju literasi digital dan berpikir kritis dalam geografis. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(1), 85–98. <https://doi.org/10.37329/cetta.v8i1.3774>
- Saifuddin, F., & Putra, L. D. (2025). Digital literacy in elementary school: A systematic literature review. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 17. <http://dx.doi.org/10.30870/gpi.v5i2.24830>
- Saputro, W. A., Wijayanti, A., & Abdullah, K. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas Vb SDI Al Madina Dengan Menggunakan Model Pbl Berbantuan Media Quiziz. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 405–413.
- Sardiman, A. M. (2016). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar* (Vol. 1, Issue 2). Raja Grafindo Persada.
- Selvia, S., Putra, A., & Halang, B. (2024). Penerapan e-LKPD berbasis Quizizz pada materi ekosistem dan perubahan lingkungan melalui model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Study Program of Biology Education*, 1(2), 47–55. <https://doi.org/10.20527/bioco.v1i2.13361>
- Septiari, W. D., Suwandi, S., & Andayani. (2025). Digital Literacies in Education: Navigating Reading and Writing Skills Among Students in the 21st Century. *Educational Process: International Journal*, 16. <https://doi.org/10.22521/edupij.2025.16.197>
- Smith, K., Maynard, N., Berry, A., Stephenson, T., Spiteri, T., Corrigan, D., Mansfield, J., Ellerton, P., & Smith, T. (2022). Principles of Problem-Based Learning (PBL) in STEM Education: Using Expert Wisdom and Research to Frame Educational Practice. *Education Sciences*, 12(10). <https://doi.org/10.3390/educsci12100728>
- Sri Setyani, N. M., Susilowati, L., & Sholihah, Q. (2021). Application of E PBL during COVID 19 on learning motivation and entrepreneurial attitude. *Eurasian Journal of Educational Research*, 95, 156–175. <https://doi.org/10.14689/ejer.2021.95.9>
- Suginem. (2021). Penerapan model problem based learning (PBL) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. *Metaedukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(1). <https://doi.org/10.37058/metaedukasi.v3i1.3254>
- Sulistiyarini, D., & Sabirin, F. (2024). 21st century literacy skill of information technology and computer education students. *JPI: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(4). <https://doi.org/10.23887/jpi.undiksha.v9i4.24432>
- Syarifuddin, M., & Suherman, S. (2023). Upaya peningkatan hasil belajar biologi siswa melalui aplikasi Quizizz di kelas XI SMA Negeri 10 Pinrang. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(3), 90–100. <https://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/622>
- Ulfa, P. A., Ismail, A. D., & Mustikawati, E. (2023). Peningkatan motivasi belajar peserta didik melalui model problem based learning (PBL) berbantuan media online. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 4(3), 128–134. <https://doi.org/10.22219/jppg.v4i3.26914>
- Ulya, M., Fironika, R., & Dewi, K. (2025). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantu Quizizz Dalam Peningkatan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 1(08), 127–137. <http://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd>
- Wang, G., & He, J. (2022). Bibliometric analysis on research trends of digital literacy in higher education from 2012 to 2021. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*,

17(16). <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i16.31377>

Yew, E. H. J., & Goh, K. (2016). Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning. In *Health Professions Education* (Vol. 2, Issue 2, pp. 75–79). King Saud bin Abdulaziz University. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>